

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07263493 A**

(43) Date of publication of application: **13.10.95**

(51) Int. Cl

H01L 21/60
H01L 21/321

(21) Application number: **06074302**

(22) Date of filing: **18.03.94**

(71) Applicant: **WORLD METAL:KK HAISOOLE
KK**

(72) Inventor: **HAYASHIDA HIDENORI
UEDA SHIGEAKI
SAGAMI YOSUKE**

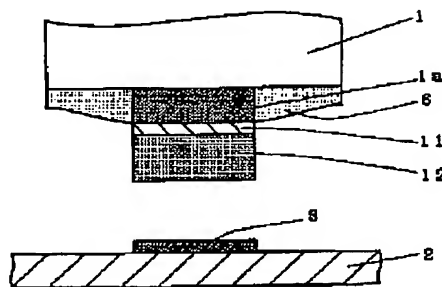
(54) **CHIP MOUNTING METHOD**

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(57) Abstract:

PURPOSE: To mount electronic element chip such as a semiconductor chip, etc., in a high density with low cost and to enhance connecting reliability, corrosion resistance by directly connecting the chip to a board by wirelessly bonding without forming a semiconductor bump.

CONSTITUTION: A method for mounting an electronic element chip such as a semiconductor chip 1, etc., on a wiring circuit 3 comprises the steps of forming a nickel thin layer 11 on a base material metal layer of a terminal 1a of the chip by an electrolessly plating method, and connecting the layer 11 to the circuit 3 by using anisotropically conductive adhesive 12. The method further comprises the steps of forming the layer 11, then forming a palladium alloy layer or noble metal thin layer containing 0.1-95wt.% of palladium and lead or tin by an electrolessly plating method, and connecting the alloy layer or the thin layer to the circuit 3 by the adhesive 12.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-74302

(43) 公開日 平成6年(1994)3月15日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 1 6 G 11/00		L		
B 6 0 N 2/36				
2/44				
F 1 6 G 11/10		Z		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

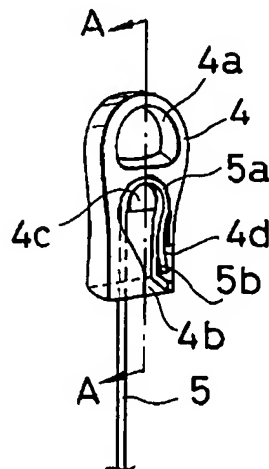
(21) 出願番号	特願平4-251975	(71) 出願人	000148896 株式会社大井製作所 神奈川県横浜市磯子区丸山1丁目14番7号
(22) 出願日	平成4年(1992)8月28日	(72) 発明者	早川 初夫 横浜市磯子区丸山一丁目14番7号 株式会社大井製作所内
		(72) 発明者	本間 幹雄 横浜市磯子区丸山一丁目14番7号 株式会社大井製作所内
		(74) 代理人	弁理士 竹沢 荘一

(54) 【発明の名称】 操作部材の連結装置

(57) 【要約】

【目的】 操作部材と連結部材との連結作業を簡単かつ確実に行うことができるとともに、見栄えを向上させる。

【構成】 連結部材5に形成した係合部5aの湾曲部5c及び係止部5bの2箇所を操作部材4の隆起部4c及び係止孔4dに係合することにより、連結部材5を細線で形成したとしても、操作部材4の引っ張り方向の操作時において、湾曲部5cが隆起部4cに係合して、係合部5aの係止部5bを支点にしての係合部5aの弾性変形を押さえるので、係合部5aが変形して係合部5aが操作部材4の連結孔4bから抜け出ることなく、強固に操作部材4を連結部材5に連結することができる。また、ネジ等が外部に露出することがないので、見栄えが向上する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 操作部材の連結孔に連結部材の端部を嵌入することにより、操作部材が連結部材に連結されるようにした操作部材の連結装置において、連結部材を鋼線で形成するとともに、端部にU字状に折曲した係合部を形成し、操作部材の連結孔の奥部に、係合部の湾曲部が連結部材の抜け方向に係止可能な隆起部を設け、連結孔の側方に、係合部先端の係止部が連結部材の抜け方向に係止可能な係止孔を設けたことを特徴とする操作部材の連結装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、操作部材の連結孔に連結部材の端部を嵌入することにより、操作部材が連結部材に連結されるようにした操作部材の連結構造に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のこの種の連結装置として、図6乃至図8に示すようなものが知られている。この装置においては、自動車のリヤシート(101)に前傾動作可能に枢支されたシートバック(102)の上方に出没可能に設けられた操作部材(103)に、偏平状の連結孔(103a)及び連結孔(103a)に直交する締め付け孔(103b)が穿設され、この連結孔(103a)に、シートバック(102)の側面に固定されたシートロック装置(104)の啗合部材に連結された板材等により形成された偏平状の連結部材(105)の端部(105a)を嵌入して、連結部材(105)の端部(105a)に穿設された螺合孔(105b)及び締め付け孔(103b)にネジ(106)を螺合して締め込むことにより、操作部材(103)が連結部材(105)に連結されるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上述のような従来の連結装置は、連結部材(105)に対する操作部材(103)の連結作業が、ネジ(106)を螺合孔(105b)に締め込まなければならないため、作業性が繁雑になるとともに、部品点数が多くなってコストアップを招き、また、ネジ(106)が操作部材(103)の外部に露出して見栄えが悪くなるという問題点がある。

【0004】 本考案は、従来の技術が有する上記のような問題点に鑑み、操作部材と連結部材との連結作業を簡単かつ確実に行うことができるとともに、見栄えを向上させた操作部材の連結装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するため、本発明の装置は、操作部材の連結孔に連結部材の端部を嵌入することにより、操作部材が連結部材に連結されるようにした操作部材の連結装置において、連結部材を鋼線で形成するとともに、端部にU字状に折曲した係合部を形成し、操作部材の連結孔の奥部に、係合部の湾

2

曲部が連結部材の抜け方向に係止可能な隆起部を設け、連結孔の側方に、係合部先端の係止部が連結部材の抜け方向に係止可能な係止孔を設けたことを特徴としている。

【0006】

【作用】 連結部材に形成した係合部の湾曲部及び係止部の2箇所を操作部材の隆起部及び係止孔に係合することにより、連結部材を鋼線の鋼線で形成したとしても、操作部材の引っ張り方向の操作時において、湾曲部が隆起部に係合して、係合部の係止部を支点にしての係合部の弾性変形を押さえるので、係合部が変形して係合部が操作部材の連結孔から抜け出ることなく、強固に連結部材を操作部材に連結することができる。また、ネジ等が外部に露出することがないので、見栄えが向上する。

【0007】

【実施例】 以下、本発明の一実施例を、添付図面の図1乃至図5に基づいて説明する。(1)は、自動車用リヤシートクッションに前傾動作可能に枢着されたシートバック、(2)は、ボルト(2)によりシートバック(1)の側面に固定され、ベースプレート(2a)に枢着されたラッチ(2b)が、車体側に固着されたストライカ(図示略)と係脱してシートバックを起立位置に固定するロック装置、(4)は、シートバック(1)の上面に出没可能に設けられ、ロック装置(2)のラッチ(2b)と係脱可能なロッキングプレート(図示略)に連結部材(5)を介して連結された操作部材である。

【0008】 連結部材(5)は、ピアノ線等の弾性力を有する細径の鋼線により形成され、操作部材(4)に連結される端部には、図2に示すようにU字状の折曲された係合部(5a)が形成されるとともに、係合部(5a)の先端には、外方に湾曲した係止部(5b)が形成されている。

【0009】 操作部材(4)は、弾性変形可能な硬質の合成樹脂材料で形成され、上部には、操作時等において指等を引掛けるための孔状の操作部(4a)が設けられるとともに、下方には、連結部材(5)の係合部(5a)が嵌入される偏平の連結孔(4b)が穿設されている。連結孔(4b)の奥部には、正面視略半円状で、かつ図3に示すように連結孔(4b)の孔幅を狭めるように隆起した隆起部(4c)が形成されるとともに、操作部材(4)の側部には、連結部材(5)の抜け方向に対して連結部材(5)の係止部(5b)に係止可能な係止孔(4d)が穿設されている。隆起部(4c)は、連結孔(4b)の開口を向く方向になだらかな斜面を(4e)を有し、また、奥部に向く側に連結孔(4b)に対してほぼ直行するような係合面(4f)を有している。(6)は、隆起部(4c)を成形する際の型抜き用の抜き孔である。

【0010】 操作部材(4)の連結孔(4b)に、連結部材(5)の係合部(5a)を嵌入することにより、連結部材(5)の係止部(5b)が内側に撓みながら係合部(5a)が連結孔(4b)の奥部に侵入し、係合部(5a)の湾曲した湾

3

曲部(5c)が、隆起部(4c)の斜面(4e)に案内されて隆起部(4c)を若干外側に撓ませながら隆起部(4c)を乗り越えて、隆起部(4c)の係合面(4f)に係合するとともに、係止部(5b)が係止孔(4b)に係合して、簡単かつ確実に連結部材(5)を操作部材(4)に連結することができる。

【0011】 上述のように、連結部材(5)に形成した係合部(5a)の湾曲部(5c)及び係止部(5b)の2箇所を操作部材(4)の隆起部(4c)及び係止孔(4d)に係合することにより、連結部材(5)が細線で形成されているにも拘らず、操作部材(4)の引っ張り方向の操作時において、係合部(5a)の係止部(5b)を支点にしての係合部(5a)の弾性変形を隆起部(4c)で押さえるので、係合部(5a)が変形して係合部(5a)が操作部材(4)の連結孔(4b)から抜け出ることなく、強固に連結部材(5)を操作部材(4)に連結することができる。また、従来のように、ネジ等が外部に露出することがないので、見栄えが向上する。

【0012】 シートバック(1)の上面から突出した操作部材(4)を、引っ張り方向に操作することにより、連結部材(5)を介してロック装置(2)のロッキングプレートが操作され、ロック装置(2)とストライカとの啮合が解除され、シートバック(1)を前傾動させることができる。

【0013】

【発明の効果】 以上のように、本発明は、連結部材を鋼

4

線で形成するとともに、端部にU字状に折曲した係合部を形成し、操作部材の連結孔の奥部に、係合部の湾曲部が連結部材の抜け方向に係止可能な隆起部を設け、連結孔の側方に、係合部先端の係止部が連結部材の抜け方向に係止可能な係止孔を設けたことにより、部品点数を削減して、簡単かつ確実に操作部材を連結部材に連結することができ、見栄えを向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例を示す、操作部材の一部破断斜視図である。

【図2】 同じく縦断正面図である。

【図3】 図1におけるA-A線断面図である。

【図4】 操作部材に連結部材を連結する前の斜視図である。

【図5】 ロック装置の分解斜視図である。

【図6】 従来技術を示す、リヤシートの概略斜視図である。

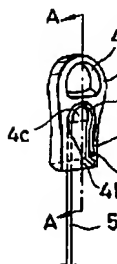
【図7】 同じく操作部材の一部破断斜視図である。

【図8】 図7におけるB-B断面図である。

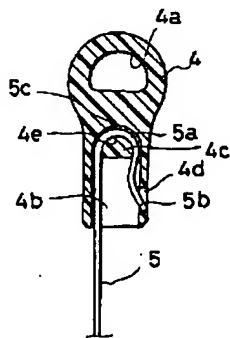
【符号の説明】

- | | |
|-----------|----------|
| (1)シートバック | (2)ロック装置 |
| (4)操作部材 | (4b)連結孔 |
| (4c)隆起部 | (4d)係止孔 |
| (5)連結部材 | (5a)係合部 |
| (5b)係止部 | (5c)湾曲部 |

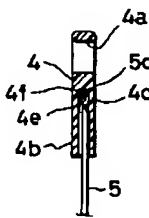
【図1】



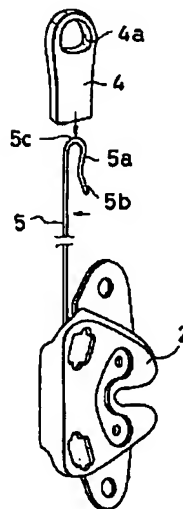
【図2】



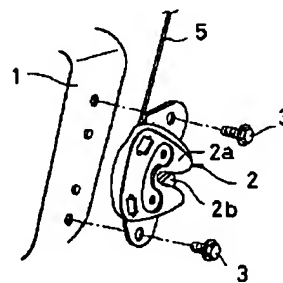
【図3】



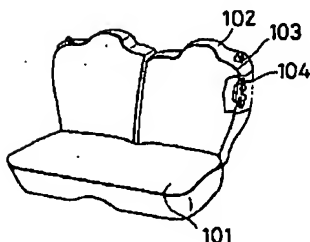
【図4】



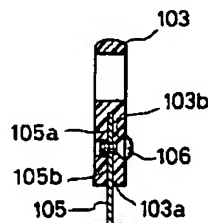
【図5】



【図6】



【図8】



【図7】

